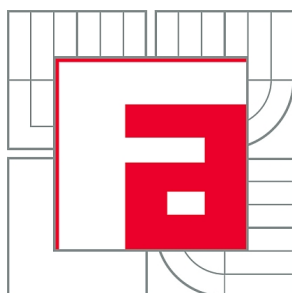




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



**FAKULTA ARCHITEKTURY
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II.**

FACULTY OF ARCHITECTURE
DEPARTMENT OF DESIGN II.

DŮM NA HRANĚ - VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ, ULICE SOKOLSKÁ

HOUSE ON THE EDGE – VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ, SOKOLSKÁ STREET

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

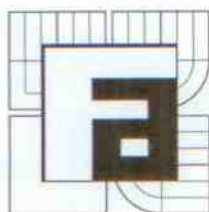
JAN KRAUT

VEDOUcí PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. ZDENĚK MAKOVSKÝ

BRNO 2012



Vysoké učení technické v Brně

Fakulta architektury

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání bakalářské práce

Číslo bakalářské práce: FA-BAK0037/2011
Ústav: Ústav navrhování II.
Student(ka): **Jan Kraut**
Studijní program: Architektura a urbanismus (B3501)
Studijní obor: Architektura (3501R002)
Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. arch. Zdeněk Makovský**
Konzultanti bakalářské práce:

Akademický rok: **2011/12**

Název bakalářské práce:

DŮM NA HRANĚ - Valašské Meziříčí, ulice Sokolská

Zadání bakalářské práce:

Práce je zpracovávána dle jednotného oficiálního zadání fakulty pro ak. rok 2011/2012.

Předmětem bakalářské práce je urbanistický a architektonický návrh zastavění parcely na hranici historického centra a sídlištní zástavby ve městě Valašské Meziříčí novým objektem (objekty).

Rozsah grafických prací:

Situace 1:1 000

Půdorysy, řezy, pohledy 1:200

Konstrukční řešení a schéma nosné konstrukce

Schéma uplatnění principů TUR

Perspektivy – jeden předepsaný zakres, min.jedna další exteriérová dle volby autora

Model 1:200

Textová část: průvodní zpráva

Seznam odborné literatury:

Ernst Neufert : Navrhování staveb

Reinberg, G.W.: Ökologische Architektur: Entwurf - Planung - Ausführung/ Ecologica Architecture:

Design - Planning - Realization , Springer Wien New York , 2008, ISBN: 978-3-211-32770-8

Související normy a předpisy

Termín zadání bakalářské práce: 13.2.2012

Termín odevzdání bakalářské práce: 4.5.2012

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.

Jan Kraut

Jan Kraut
Student(ka)

doc. Ing. arch. Zdeněk Makovský
Vedoucí práce

Ing. Vítězslav Nový
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 13.2.2012



Ing. Josef Chybík

doc. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

DŮM NA HRANĚ – VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ, ULICE SOKOLSKÁ

URBANISTICKÉ SOUVISLOSTI

Ve Valašském Meziříčí se nachází dochované historické centrum, to však bylo časem nemilosrdně obklopeno panelovou výstavbou, která s ním přímo sousedí a sousedí rovněž i s řešeným územím. Zastavované místo se nachází na jižním okraji památkové zóny a sousedí se čtyřpruhovou silnicí III. třídy. Vazba centrum – sídliště vytváří přirozenou osu pohybu lidí, ta je však přerušena zchátralým podchodem i samotnou silnicí. Napravit to je základním cílem návrhu – plynulé propojení města starého s městem novým přes lokalitu, která do sebe vstřebává prvky obou fenoménů a snaží se nebýt pouze spojovacím koridorem.

Pro upevnění pozice centra v rámci města, je navrhováno krom komerčního parteru přednostně bydlení, které z historických center mizí a s ním mizí i celodenní běžný život lokality. Pro širší využití prostoru zejména vzhledem k denní době je navržena rovněž kavárna s výstavním prostorem a sportoviště, které vytvářejí přechod mezi veřejným prostorem a bydlením.

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Jak vypovídá nedávná studie dopravy ve městě, je silnice III. tř. – ul. Sokolská svými 4 pruhy předimenzována. Šance, že dojde k jejímu zúžení, je nejspíš nereálná, i tak řešení předkládá omezení dopravy do dvou pruhů, získání parkovacích stání a odsazení řešeného území od rušné komunikace. Vznikne tím i prostor pro vjezdy na pozemek, čímž se vyloučí část automobilů (150 parkovacích stání a zásobování) z centra. Pozemek je automobily obsloužen pouze z ulice Sokolské, ze strany centra se nacházejí pouze přístupy pro pěší.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Pozemek obklopený silnicemi a rozdělený průchodem je povětšinou vnímán v pohybu a tomu je přizpůsoben i koncept architektonického řešení. Objekt je rozdělen do tří základních, logicky propojených hmot, které spolu vytvářejí prostorovou strukturu, nejlépe vnímanou právě v pohybu. Uspořádání odráží snahu atraktivně propojit centrum s obytnou zástavbou (přes zrekonstruovaný podchod) a zároveň obohatit město o nový prostor uzavírající centrum, čehož nemůže být dosaženo pouhým zalepením proluky kompaktním objemem. Proto Objekty směrem do města před sebou vytvářejí předprostory spojené v átrium, které uzavírá prosklené přemostění v 2.NP před vstupem do podchodu. Tvář obrácená k silnici, je vzhledem k rychlosti průjezdu a nutnosti odclonění parcely od hluku kompaktní, perforovaná pouze průzorem do centra.

Pro podtržení prostorového dojmu byl zvolen vzhled jednoduchých bílých kubusů s jasným rastrem okenních otvorů coby reakce na „strakaté“ a „pocuchané“ okolí. Bílé skleněné zábradlí francouzských oken spolu s bílými stíníci roletami v lici zdíva upevňují prostorové působení celku, který je tak vnímán ve hmotách nikoli jako jednotlivé výtvarně ztvárněné fasády.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Základní motiv provozní segregace příjezdů automobilů z ulice Sokolské a chodců od centra jasně určuje polohu komunikačních jader na stranu severní a příjezdů do zásobování na rozích stran jižních, což umožňuje maximální a bezkolizní využití parteru kolem průchodu do podchodu. V 2.NP vytváří veřejná budova s kurty a kavárnou clonu od silnice a vytváří ideální prostředí pro bydlení. To je situováno do dvou na sebe kolmě orientovaných budov s vlastními terasami. Nižší k Jihu orientovaná budova integruje 4 mezonetové byty se soukromými terasami a vyšší byty s východní či západní orientací

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Objekt se nachází v jednotných podmínkách pro zakládání. Proto je shodně pod celým objektem vytvořena železobetonová „bílá“ vana z vodostavebního betonu doplněná pilotami pod jednotlivými sloupy a podchycením sousedního přiléhajícího objektu. Základy vynášejí železobetonový monolitický skelet se ztužujícími jádry, který je v horních podlažích bezprůvlakový. Spodní stavbou prochází tíhová a expanzní dilatační spára oddělující čtyřpodlažní objekt od zbytku stavby. Kvůli finálnímu povrchu s bílou omítkou je zvoleno standardní výplňové zdivo z keramických bloků tloušťky 200 mm v kombinaci s EPS 160m s oplechovanou atikou, bez soklu. Mezibytové příčky jsou z CB 250 mm.

Podzemní garáže jsou provedeny pouze v betonové konstrukci bez dodatečných povrchových úprav. Vytápěný prostor začíná až s úrovní 1.NP a je z něj vyloučeno zásobování, vjezdy a odpady tepelně izolační rovina je nad žb deskou pod 1.NP. Všechny objekty jsou zakončeny plochou jednoplášťovou střechou s vegetační vrstvou a speciální vrstvou pro zadržování dešťových srážek.

Okenní otvory v parteru jsou vynášeny hliníkovými rámy a jsou zarovnány s lícem fasády. Otvírává francouzská okna bytů jsou v lici opatřena zábradlím z mléčného (dle nutnosti protipožárního) skla a vnější stíněním v kastlu nad oknem.

Část přemostňující atrium o rozponu 18 m je vyřešena v oceli, kloubně. Dva příhradové nosníky o výšce podlaží vynášejí stropy z I nosníků, trapézplechu a betonu.

ENERGETICKÉ ŘEŠENÍ

Shodně s architektonickým konceptem jsou jednotlivé budovy řešeny v jednoduchých kompaktních tvarech s menším množstvím okenních otvorů, což nahrává jejich energetické bilanci. Pouze fasády orientované striktně na jih mají větší procento prosklených ploch opatřených vnějším stíněním či přesahem. Okenní otvory orientované do ostatních stran mají vnější stínění.

Vytápěná je pouze nadzemní část objektů a to s výjimkou oddělených chodeb zásobování a komunálního odpadu.

Uspořádání zázemí dovoluje variantní volbu topného média. Místnost určená jako plynová kotelna popř. výměníková stanice má dispozice a umístění dovolující obě řešení. Prostory parteru, kavárny a kurtů jsou navrženy s teplovzdušným vytápěním, prostory menších bytů ve čtyřpatrovém domě jsou vytápěny podlahovým topením a velké mezonety v třípatrovém objektu budou opatřeny rekuperací s jednou společnou jednotkou na střeše. U mezonetů je rovněž možno počítat s velkými solárními zisky a popř. přirozeným větráním ze severní na jižní stranu přes 2 patra.

Ploché střechy jsou opatřeny vegetací, se skladbou, která má vysokou retenční schopnost, minimalizuje se tak zátěž na dešťovou kanalizaci a zvyšuje životaschopnost zeleně. Voda, kterou nepojme střecha, bude v nejnižším podlaží pod výtahovou šachtou lapána a opětovně použita na splachování.

Okenní otvory situované na severní fasádu jsou menší, tato fasáda rovněž obsahuje podřadné provozní místnosti a komunikační jádra, která tvoří clonu pro obytné místnosti.